



# **PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE PROCESOS Y  
ELABORACIÓN DE MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.  
CASO: TALLER Y TIENDA DE BICICLETAS ENTUSRUEDAS**

**ANDRÉS PROCEL**

# OBJETIVO GENERAL

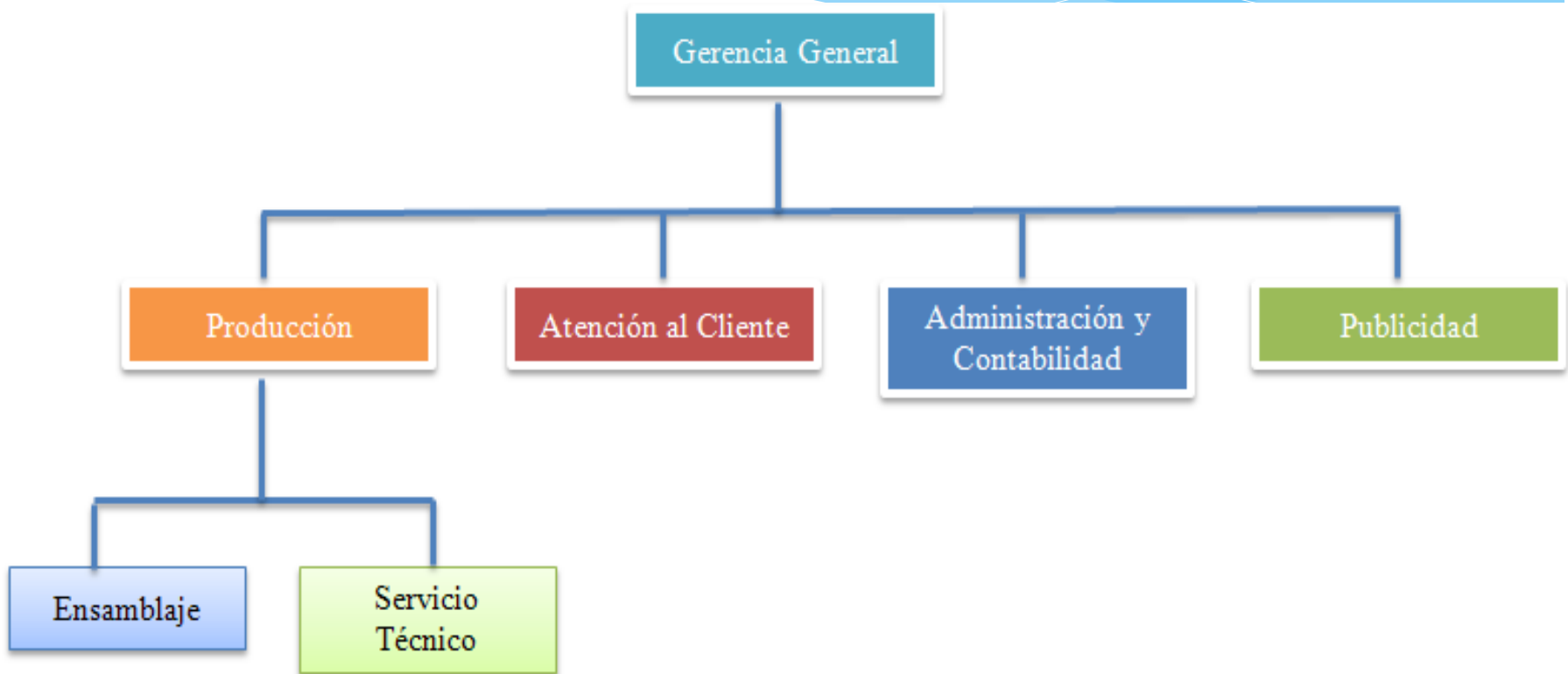
- Mejoramiento de procesos y elaboración de un manual de procedimientos.

## ESPECÍFICOS

- Determinar cifras económicas del subsector de importación de bicicletas y proyectarlas.
- Establecer los procesos relacionados en el ensamblaje, reparación y venta de bicicletas.
- Proponer el plan de mejora para dinamizar los procesos.
- Elaborar el manual de procedimientos con las mejoras propuestas a los procesos.



# ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



Fuente: Daniel Valencia - “EntusRuedas”



# DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO



## Misión

- Somos una empresa orientada a ofrecer la mejor calidad y variedad en productos y servicios, brindándoles a nuestros clientes las mejores opciones de compra en artículos de ciclismo. Innovando en el mercado y generando así una alternativa de transporte más ecológico para el planeta.



## Visión

- Lograr una mejora continua de nuestros productos y servicios, guiada por la integridad, el trabajo en equipo y la innovación de nuestra gente y sobre todo calidad en cuanto a mejoras físicas del establecimiento, mecánica, ventas y atención al cliente.



## Principios y Valores

- La empresa basa sus acciones en la responsabilidad e inclusión social; se fundamenta en los valores de respeto, responsabilidad, solidaridad y trabajo en equipo



# ESTRATEGIAS

Mejorar los procesos productivos y desarrollar un manual de procedimientos para la empresa.

Crear alianzas con otras empresas para intercambiar ideas, opiniones y experiencias que beneficien a todos los participantes.

Auspiciar a entidades para desarrollar proyectos que involucren deportes y actividades físicas.

Desarrollar proyectos de inclusión social como talleres comunitarios.

# OBJETIVOS

Aumentar la productividad en un 20% anual.

Capacitar al personal en el ámbito tecnológico del ensamble y mantenimiento de la bicicleta semestralmente

Establecer relaciones durables con los proveedores actual

Localizar nuevos proveedores con variedad de productos que ofrezcan mejores ventajas competitivas

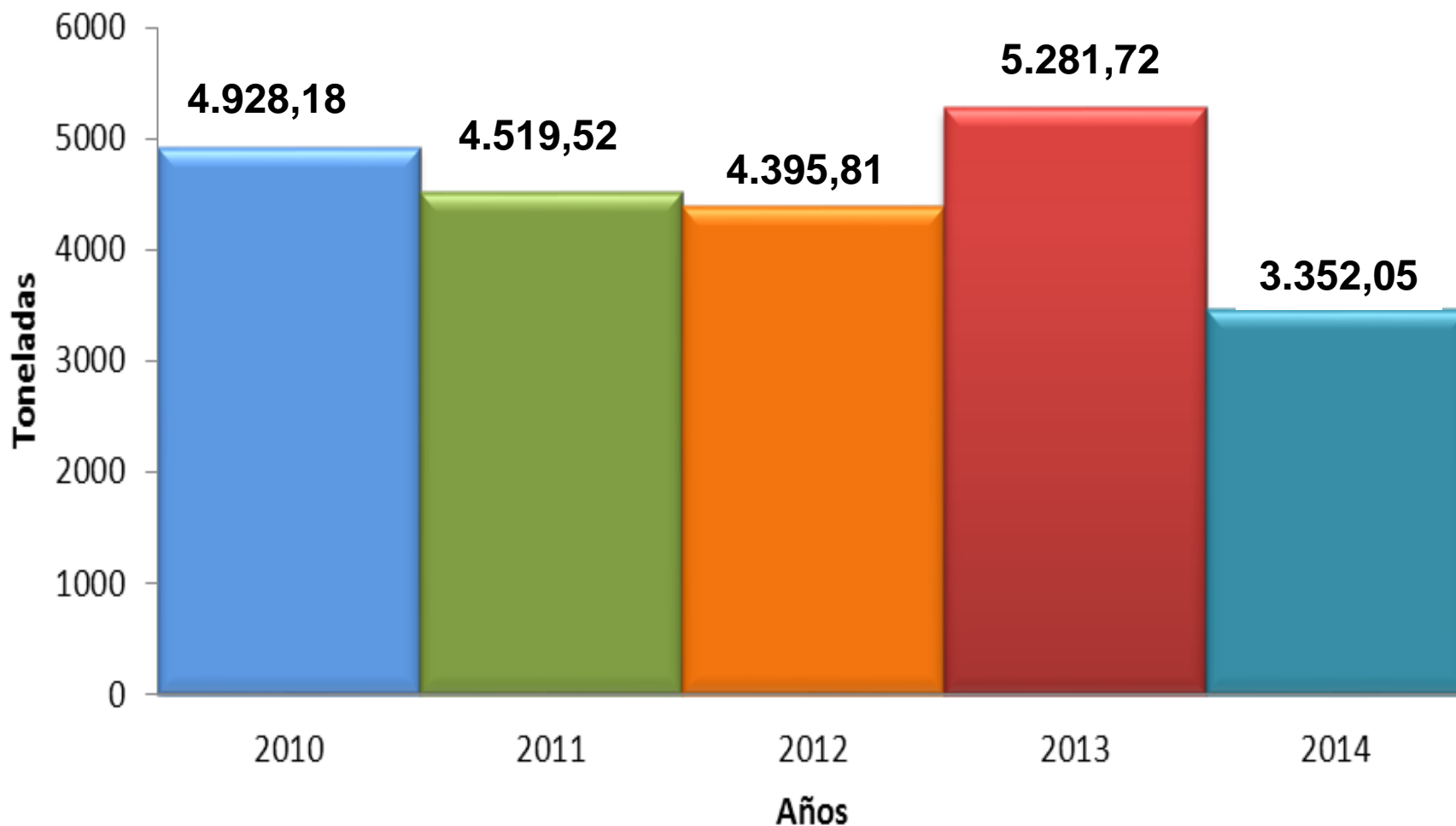
Rediseño del Iso Tipo para ofrecer una percepción más clara hacia el cliente.

# Cifras económicas del subsector de importación de bicicletas



# IMPORTACIÓN DE BICICLETAS

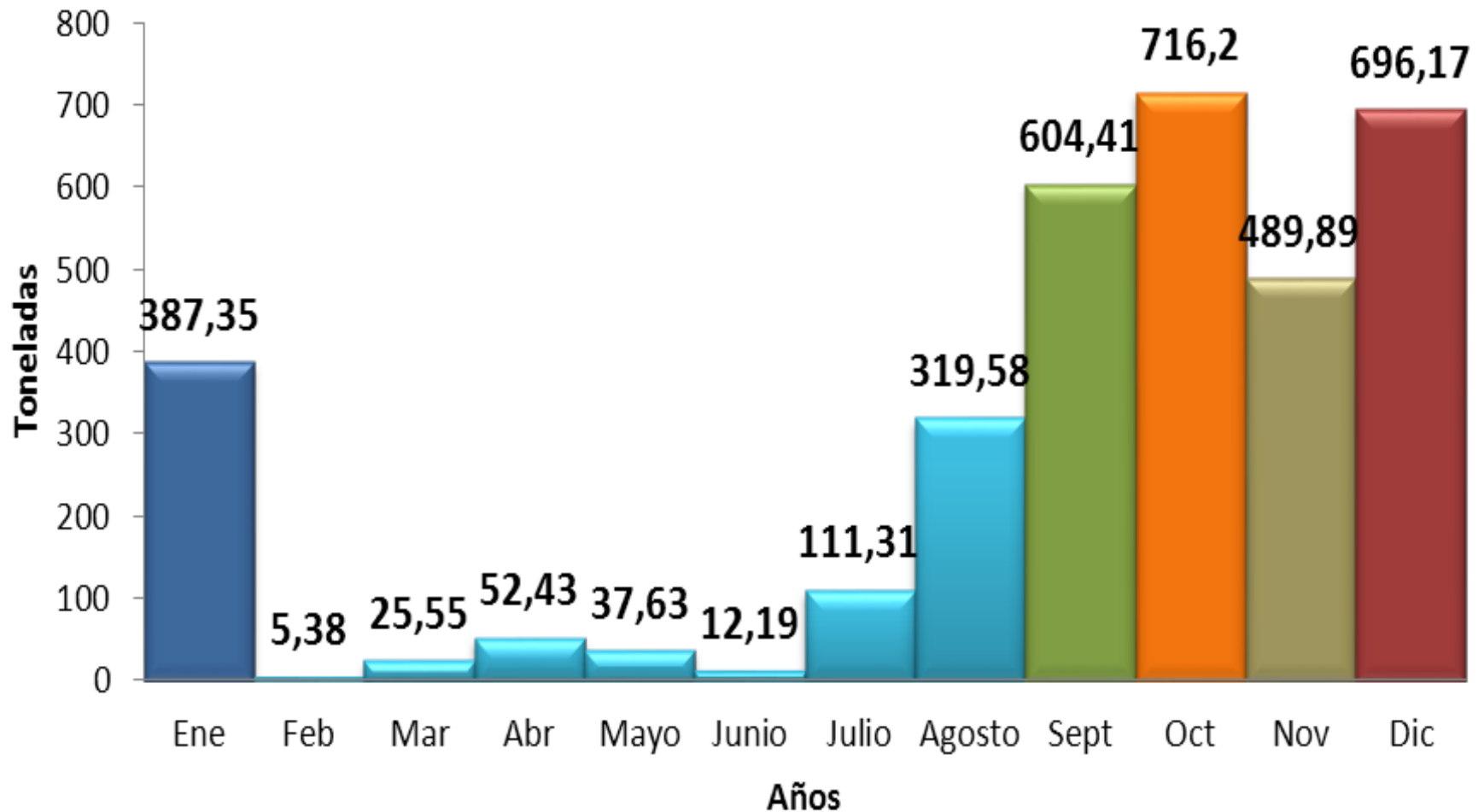
## 2010-2014



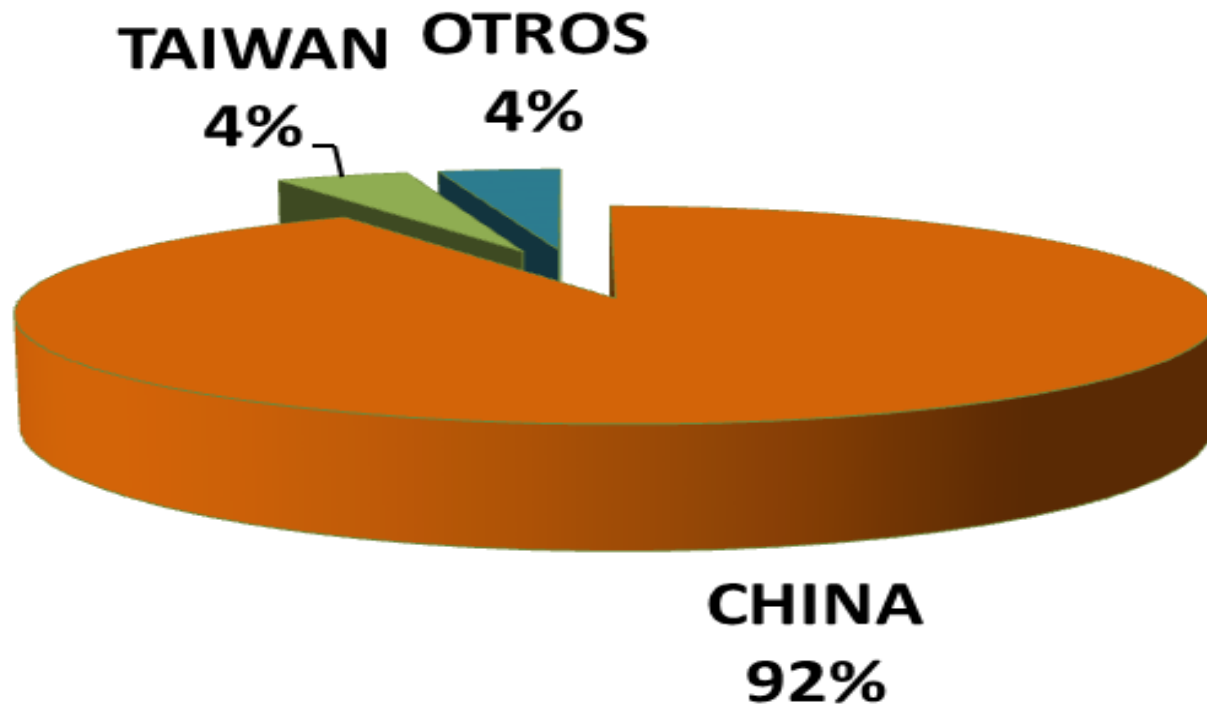


# IMPORTACIÓN DE BICICLETAS

## Enero a Diciembre 2014



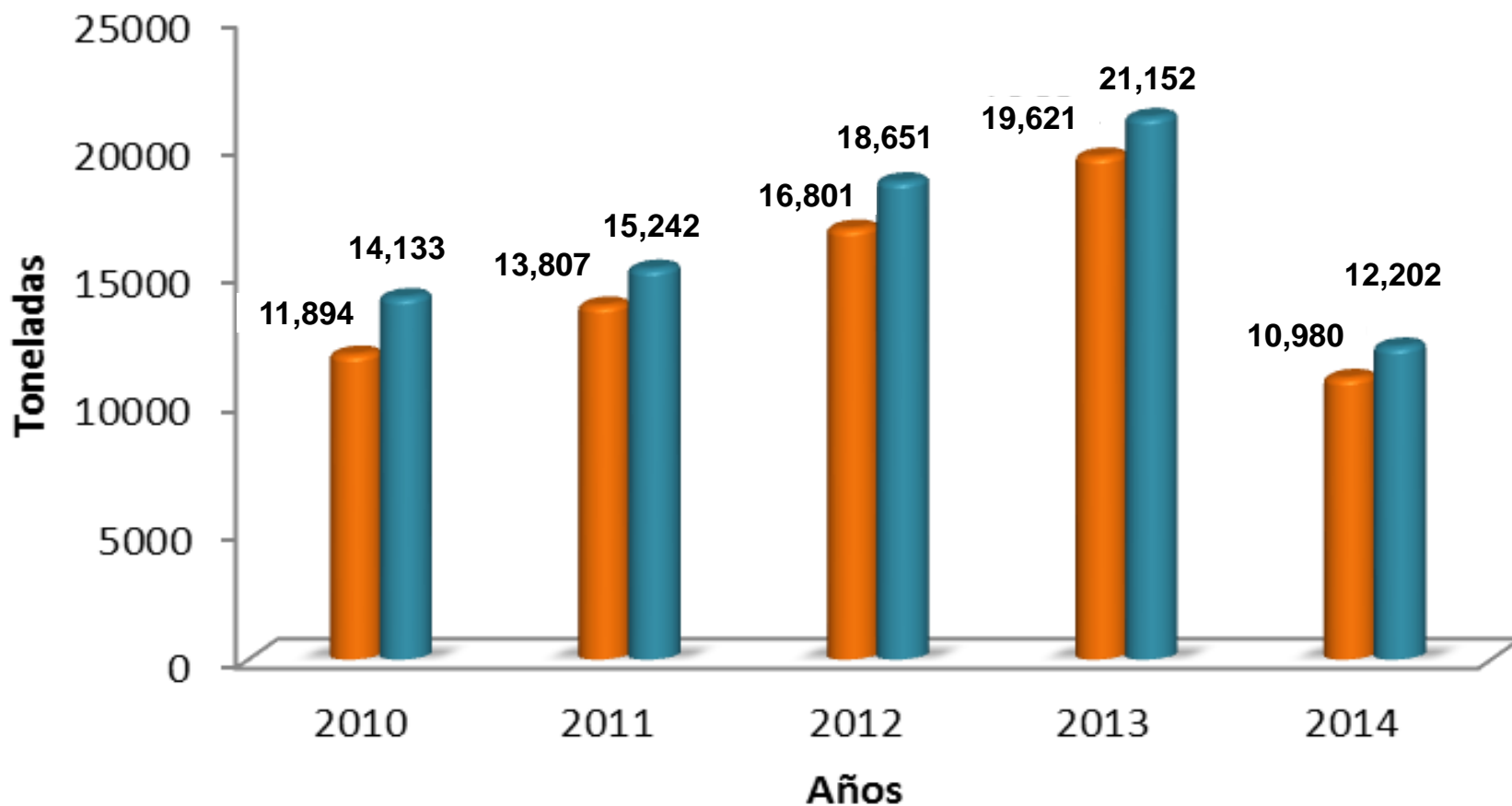
# IMPORTACION DE BICICLETAS POR PAÍS DE ORIGEN



PANAMA  
ALEMANIA  
VIET NAM  
URUGUAY  
HONG KONG  
BELGICA  
ESTADOS UNIDOS  
COLOMBIA  
ESPANA  
TAILANDIA  
CHILE  
INDIA

# IMPORTACION DE BICICLETAS

FOB  -CIF 



# PROCESO DE ENSAMBLAJE DE BICICLETAS



# GESTIÓN POR PROCESOS





# MAPA DE PROCESOS

DESCRIPCIÓN	CODIFICACIÓN
Procesos Estratégicos	PE
Procesos Operativos	PO
Procesos Apoyo	PA

## PROCESOS OPERATIVOS

Ensamblaje  
PO01

Servicio Técnico  
PO02

## PROCESOS DE APOYO

Administración  
de Inventarios  
PA01

Ventas  
PA02

Compras  
PA03

Egresos  
PA04

Nómina  
PA05

Contratación  
PA06

Desvinculación  
PA07

Garantías  
PA08

Comunicación  
PA09

N  
E  
C  
E  
S  
I  
D  
A  
D  
E  
S  
  
D  
E  
L  
  
C  
L  
I  
E  
N  
T  
E

S  
A  
T  
I  
S  
F  
A  
C  
C  
I  
Ó  
N  
  
D  
E  
L  
  
C  
L  
I  
E  
N  
T  
E

# CARACTERIZACIÓN

## ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS PA01



# CARACTERIZACIÓN

## \* Proceso de Administración de Inventarios PA01

OBJETIVO	Controlar y registrar la entrada o salida de partes, artículos y/o accesorios.		
LÍDER DEL PROCESO	Administrador	REQUISITOS NORMAS ISO	6.1, 6.2.2

INSUMOS (ENTRADAS)	PROVEEDORES		DOCUMENTACIÓN	
	PROCESO	CARGO	INFORMACION	MEDIO
Partes, artículos y/o accesorios	Compras	Gerente General	Pedido partes, artículos y/o accesorios	Digital
	Servicio técnico	Jefe de Producción	Requisición partes, artículos y/o accesorios	Impreso
	Ensamblaje	Jefe de Taller		Impreso

ACTIVIDADES (Planear-Hacer-Verificar-Actuar)		RESPONSABLES
P	Identificar artículos	Administrador
H	Registrar ingreso	Administrador
H	Registrar salida	Administrador
V	Verificación de inventarios	Administrador

PRODUCTOS (SALIDAS)	CLIENTES		DOCUMENTACIÓN	
	PROCESO	CARGO	INFORMACIÓN	MEDIO
Partes, artículos y/o accesorios	Servicio técnico	Jefe de Producción	Requisición partes, artículos y/o accesorios	Impreso
	Ensamblaje	Jefe de Taller		

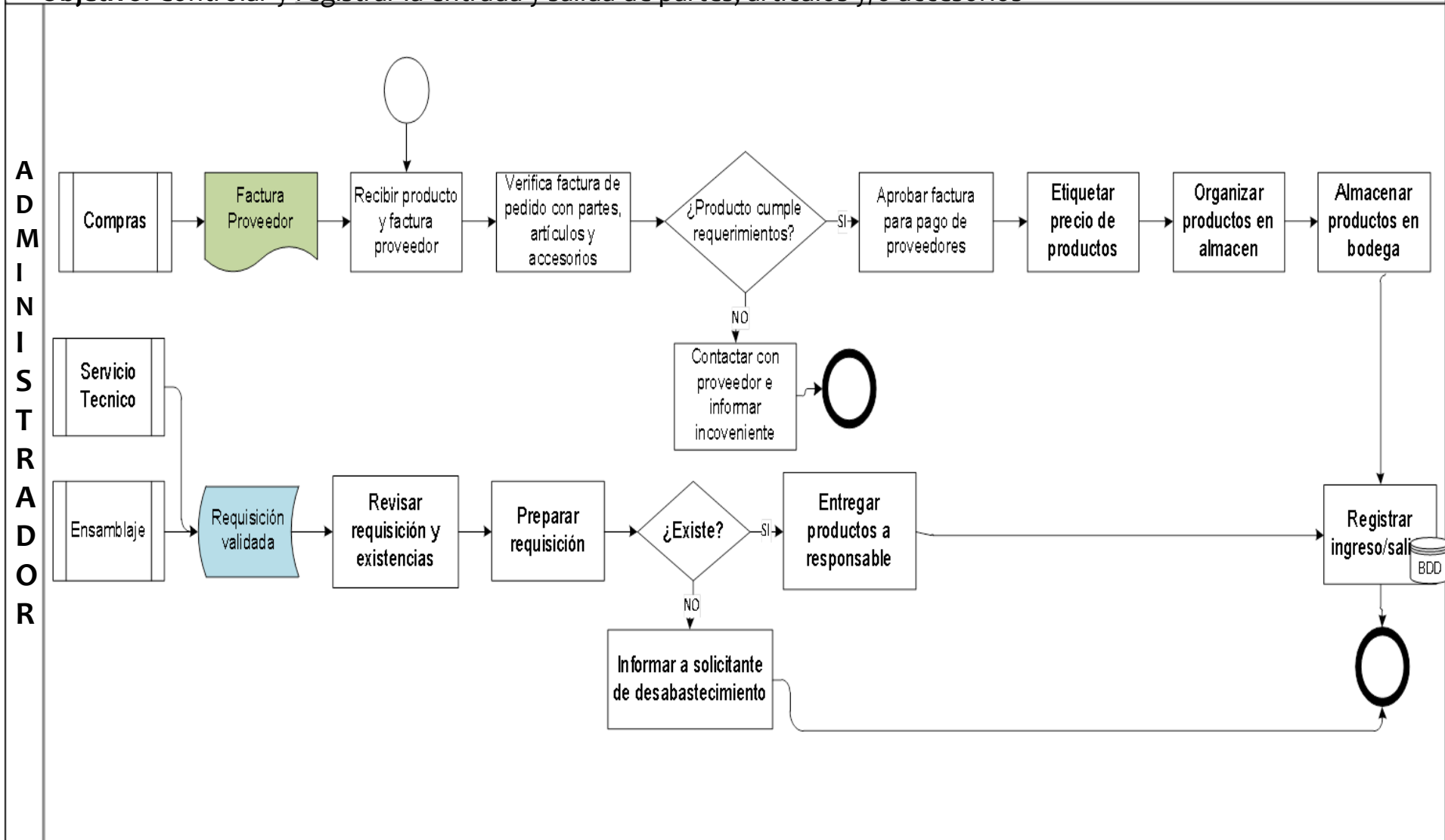
RECURSOS	
Personal, tics, infraestructura.	
DOCUMENTACIÓN ASOCIADA	REGISTRO
Sistema informático	Base de datos

INDICADORES DEL PROCESO				
Responsable	Indicador	Relación	Frecuencia	Meta
No disponen				

# MODELAMIENTO

**Proceso:** Administración de Inventarios

**Objetivo:** Controlar y registrar la entrada y salida de partes, artículos y/o accesorios





# MATRIZ DE PRIORIZACIÓN



ESCALA VALORACIÓN DE CUMPLIENTO									
ALTA	10	MEDIA ALTA	8	MEDIA	6	MEDIA BAJA	4	BAJA	1

OBJETIVOS
Aumentar la productividad
Capacitación del personal
Aumentar la eficiencia
Localización de nuevos proveedores
Reducción de tiempos
Fidelizar clientes rentables
Mejorar percepción hacia el cliente
Mejorar control y registro de actividades

FCE
Calidad del producto o servicio
Precios competitivos en el mercado
Comunicación con todas las áreas
Autonomía en el personal
Personal competente



	OBJETIVOS								FCE					TOTAL	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO SOBRE 100%
	Aumentar la productividad	Capacitación del personal	Aumentar la eficiencia	Localización de nuevos proveedores	Reducción de tiempos	Fidelizar clientes rentables	Mejorar percepción hacia el cliente	Mejorar control y registro de actividades	Calidad del producto o servicio	Precios competitivos en el mercado	Comunicación con todas las áreas	Autonomía en el personal	Personal competente		
Planificación Estratégica	8	4	8	8	4	8	4	8	6	8	6	4	6	82	63,08%
Abastecimiento	10	6	8	4	8	6	8	8	6	4	8	6	6	88	67,69%
Ensamblaje	10	8	8	4	8	6	8	8	6	4	8	6	6	90	69,23%
Servicio Técnico	10	8	8	4	8	6	8	8	6	4	8	8	6	92	70,77%
Administración de inventarios	6	6	4	4	1	4	1	6	6	6	4	1	4	53	40,77%
Ventas	6	6	4	4	1	4	1	6	6	6	4	1	4	53	40,77%
Compras	6	4	4	4	1	4	1	6	6	6	4	1	4	51	39,23%
Egresos	6	4	4	1	4	4	1	4	6	6	4	1	4	49	37,69%
Nomina	8	6	8	4	8	6	8	8	6	4	8	6	6	86	66,15%
Contratación	6	6	6	8	1	4	8	6	8	8	6	4	8	79	60,77%
Desvinculación	6	6	6	8	1	4	8	6	8	8	6	4	8	79	60,77%
Garantías	6	4	4	1	4	4	1	6	6	6	4	1	4	51	39,23%
Comunicación	8	6	8	4	8	6	8	8	6	8	8	6	6	90	69,23%

# PROCESOS CRITICOS

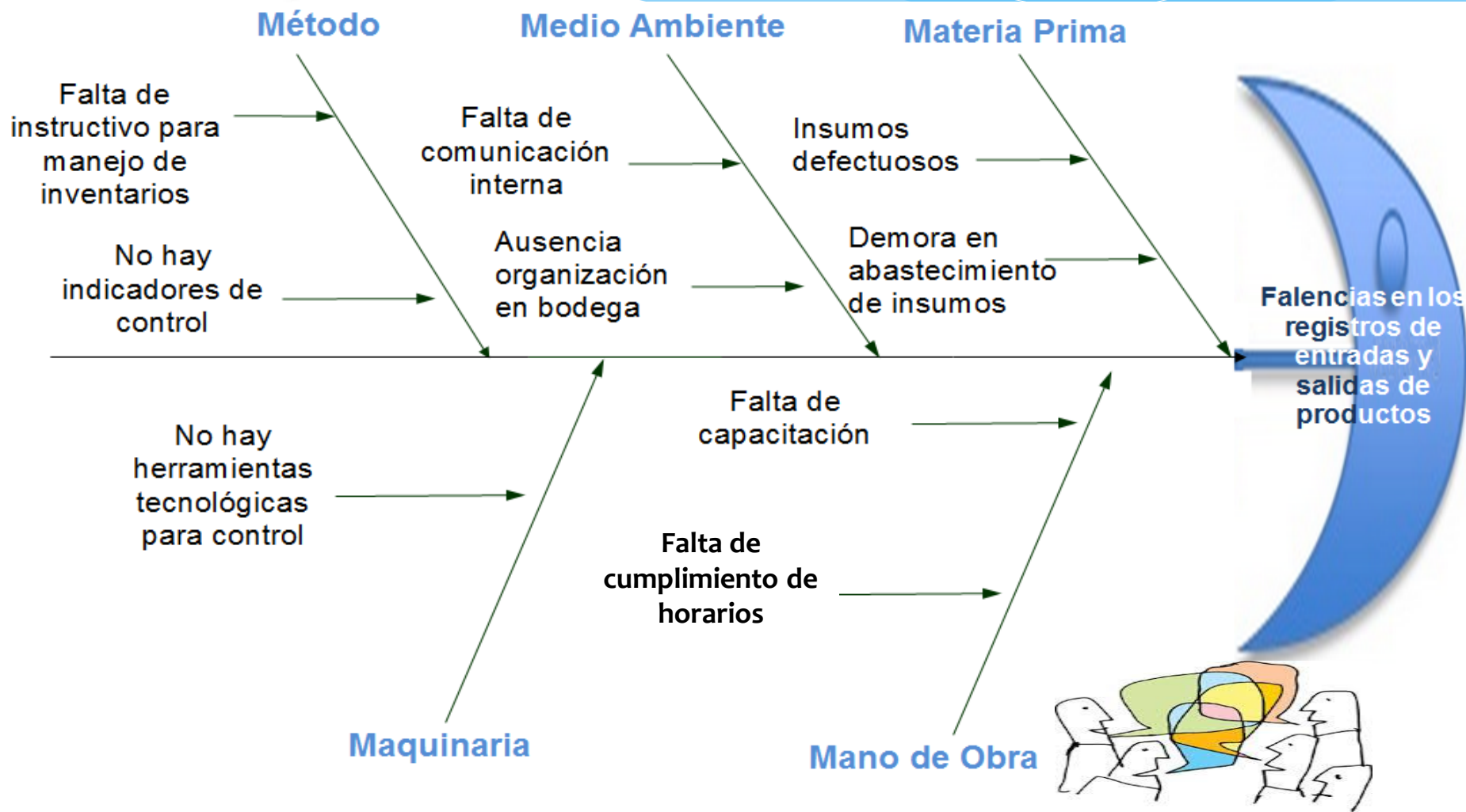


Administración de inventarios	6	6	4	4	1	4	1	6	6	6	4	1	4	53	40,77%
Ventas	6	6	4	4	1	4	1	6	6	6	4	1	4	53	40,77%
Compras	6	4	4	4	1	4	1	6	6	6	4	1	4	51	39,23%
Garantías	6	4	4	1	4	4	1	6	6	6	4	1	4	51	39,23%
Egresos	6	4	4	1	4	4	1	4	6	6	4	1	4	49	37,69%



# CAUSA-EFECTO

## ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS PA01





**ÁREA DE ANÁLISIS:** ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD  
**FECHA:** 13/01/2015  
**PROCESO:** ACTUAL  
**NOMBRE:** ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS **CÓDIGO:** PA01  
**OBJETIVO DE PROCESO:** CONTROLAR Y REGISTRAR LA ENTRADA Y SALIDA DE INVENTARIOS.

VALOR AGREGADO (VA)				OPERACIÓN	INSPECCIÓN	TRANSPORTE	DEMORA	ALMACENAMIENTO	ACTIVIDADES EN ORDEN CRONOLÓGICO	TIEMPO UNITARIO (minutos)
NO.-	VA. CLIENTE EXTERNO	VA. EMPRESA	SIN VALOR AGREGADO							
1		X			X				Recepción producto y factura proveedor	5
2		X			X				Verificar factura versus partes, artículos y/o accesorios	30
3	X			X					Aprobar factura para pago a proveedores	5
4	X			X					Etiquetar precio de productos	30
5	X			X					Organizar productos en almacen	20
6			X				X		Almacenar productos en bodega	60
7			X				X		Contactar con proveedor e informar inconveniente	10
8		X			X				Revisar requisición y existencias	10
9	X			X					Preparar requisición	10
10	X			X					Entrega productos a responsable	5
11	X			X					Registrar Ingreso/ salida en el sistema	10
12	X			X					Informar a solicitante de desabastecimiento	15

NO.-	COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	TIEMPO(m)	%	COSTO US\$
1	Valor Agregado al Cliente Externo	125	52%	8,89
2	Valor Agregado Empresa	45	19%	3,20
3	Sin Valor Agregado	70	29%	4,98
	TOTAL =	240	100%	17,06

INDICE VALOR AGREGADO = SUMATORIA (1+ 2)

170

71%

12,09

COSTO US\$	
ADMINISTRADOR	
HORA	4,266
MINUTO	0,071

# MEJORAMIENTO DE PROCESOS





# PLAN DE MEJORA

## ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS PA01

No.	ACTIVIDAD	IDEA DE MEJORA		INVERSIÓN
3	Contactar al proveedor	Agilizar el contacto.	Utilizar una línea directa hacia el proveedor reduce el tiempo en 30%; de 10 a 7 minutos.	\$20
6	Almacenar	Re-ubicación de bodega.	Cambiar la ubicación de bodega que se encuentra a 16 a 8 metros; esto minimiza el tiempo en 50% de 60 a 30 minutos.	\$1000

# PROCESO ACTUAL VS. MEJORADO



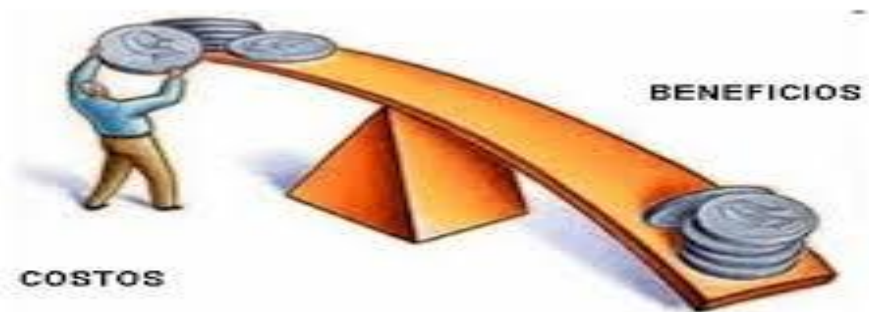
NO.-	COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	ACTUAL			MEJORADO			DIFERENCIA		
		TIEMPO (m)	%	COSTO US\$	TIEMPO (m)	%	COSTO US\$	TIEMPO (m)	%	COSTO US\$
1	Valor Agregado al Cliente Externo	125	52%	8,89	125	60%	8,89	0	-8%	0%
2	Valor Agregado Empresa	45	19%	3,20	45	22%	3,20	0	-3%	0%
3	Sin Valor Agregado	70	29%	4,98	37	18%	2,63	33	11%	2,35
	TOTAL =	240	100%	17,06	207	100%	14,72	33	0%	2,35

INDICE VALOR AGREGADO = (1+ 2)

170 71% 12,09 170 82% 12,09



# ANÁLISIS COSTO BENEFICIO





MEJORAS							INVERSION	
PROCESOS	DESCRIPCION	POR ACTIVIDAD		FRECUENCIA SEMANAL	ANUAL			
		TIEMPO (min)	COSTO USD \$		TIEMPO (min)	COSTO USD \$	ACCIÓN	COSTO ANUAL
INVENTARIOS	Agilizar el contacto	33	\$ 2,35	16	26301	\$ 1.869,84	Instalar número directo	\$ 67,20
	Pagar estado de cuenta número directo						\$ 240,00	
	Re-ubicación de bodega.						Cambiar ubicación insumos a lugar cercano	\$ 1.000,00
VENTAS	Organizar productos almacén	28	\$ 1,44	15	21588	\$ 1.110,88	Comprar 6 Organizadores	\$ 1.200,00
	Organizar productos bodega						Comprar 5 estanterías de metal	\$ 570,00
COMPRAS	Combinar la actividad.	15	\$ 1,42	1	390	\$ 36,97	Combinar la actividad N.- 5: Contactar al proveedor; con la actividad N.- 6: Corregir el pedido.	\$ -
EGRESOS	Eliminar actividad	46	\$ 3,51	1	1196	\$ 91,19	Brindar capacitación/Gerente	\$ 56,88
	Recibir capacitación/Administrador						\$ 42,66	
	Fusionar actividad						Fusionar la actividad N.- 3: Contactar con proveedor; con la actividad N.- 4: Resolver inconvenientes	\$ -
	Organizar Comprobantes						Comprar archivador	\$ 50,00
GARANTÍAS	Crear archivos digitales	14	\$ 1,00	1	700	\$ 49,77	Comprar copiadora para guardar archivos digitales	\$ 80,00
	Minimizar tiempo aviso						Comprar de 2 radios “WalkieTalkie”	\$ 85,00
TOTAL		136	\$ 9,71		50175	\$ 3.158,64		\$ 3.391,73

# RECUPERACIÓN

- \* Se recuperará en 1 año 1 mes; a partir de este tiempo, “EntusRuedas”, habrá cubierto la inversión.



# MANUAL PROCEDIMIENTOS



## TALLER Y TIENDA DE BICICLETAS “ENTUSRUEDAS”

### MANUAL DE PROCEDIMIENTOS



TALLER Y TIENDA DE  
BICICLETAS  
“ENTUSRUEDAS”

### MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

#### INDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. ANTECEDENTES
3. MARCO LEGAL
4. PROCEDIMIENTOS
  - PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS
  - PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS
  - PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS
  - PROCEDIMIENTO DE ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS
  - PROCEDIMIENTO DE VENTAS
  - PROCEDIMIENTO DE COMPRAS
  - PROCEDIMIENTO DE EGRESOS
  - PROCEDIMIENTO DE GARANTÍAS

Elaborado por:  
Andrés Procel

Validado por:  
Genoveva Zamora

Autorizado por:  
Daniel Valencia

Vigencia:



PROCEDIMIENTO

Pág. 1 de 6

CODIGO:  
PA01

Administración de Inventarios

Edición No: 0

Generado el  
02/Feb/2015

1. **PROPÓSITO:** Controlar y registrar la entrada y salida de partes, artículos y/o accesorios de Taller y tienda de bicicletas "EntusRuedas".

2. **ALCANCE:** El alcance va desde el control y registro del ingreso y salida de partes, artículos o accesorios de Taller y tienda de bicicletas "EntusRuedas", hasta su envío a almacenamiento.

3. **LÍDER DEL PROCESO:** Administrador

4. **DEFINICIONES:**

- **Inventarios.**- lista ordenada de bienes y demás cosas valorables que pertenecen a la empresa u organización.
- **Parte.**- Cosa o elemento que junto con otros integra un todo mayor.
- **Artículos.**- mercancía con que se comercia
- **Accesorios.**- utensilio auxiliares para determinado actividad.
- **Productos.**- para Taller y tienda de bicicletas "EntusRuedas". Serán las partes, artículo y/o accesorio
- **Registro.**- refiere al asiento de una información cualquiera y concreta.
- **Verificación.**- demostrar que es verdadero o auténtico algo de lo que se duda o que es necesario probar.
- **Ingreso.**- registro del bien adquirido o recibido mediante transferencia gratuita de su propiedad, en el inventario correspondiente.
- **Egreso.**- los egresos son las salidas o las partidas de descargo.



PROCEDIMIENTO

Pág. 2 de 6

CODIGO:  
PA01

Administración de Inventarios

Edición No: 0

Generado el  
02/Feb/2015

5. **PROCEDIMIENTO:**

5.1 Ingreso de Inventarios

- El Administración recibe el producto y la factura del proveedor.
- Verifica el cumplimiento del pedido con check list de orden de compra.
- Aprueba la factura recibida para el pago correspondiente.
- Registra el ingreso de Inventario en sistema.
- Achica los documentos de factura y orden de compra validados.
- Etiqueta el precio de los productos (partes, artículos y/o accesorios).
- Organiza productos en almacén según disposición de Gerencia.
- Almacena productos en bodega.
- Envía factura y orden de compra validada a Egresos.

5.2 Egreso de Inventarios

- El Administrador recibe requisición validada del proceso que solicita productos.
- Revisa requisición y existencias.
- Recolecta productos de bodega versus requisición.
- Entrega productos a responsable y emite egreso de productos de bodega.
- Sumilla en documento el administrador y el solicitante.
- Registrar el Egreso de Inventarios en el sistema.
- El caso de no haber producto para entrega; informar a solicitante de desabastecimiento.
- Realizar informe y enviar al proceso de Compras.



PROCEDIMIENTO

Pag. 3 de 6

CODIGO: PA01	Administración de Inventarios	Edición No: 0	Generado el 02/Feb/2015
-----------------	-------------------------------	---------------	----------------------------

6. POLÍTICAS O NORMAS DE OPERACIÓN:

- Reglamento Interno
- Para la ejecución del proceso Administración de Inventarios es necesario el compromiso y participación de todos los involucrados.
- La Gerencia de Taller y tienda de bicicletas "EntusRuedas" es la única facultada para realizar modificaciones y/o actualizaciones de los lineamientos para el proceso.
- Cada 6 meses, deberá realizarse la constatación física del inventario y estará a cargo del Administrador.
- El líder del proceso será el responsable de solicitar los insumos a bodega.
- El Administración elaborará un cronograma en el que constarán los nombres de los grupos de trabajo que efectúen una verificación física de bodega cada seis meses.
- El Administrador remitirá el cronograma y solicitará a Gerencia General la autorización para iniciar la verificación física de inventarios.

7. DOCUMENTOS:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VERSIÓN
PI DOC01	Inventario de productos	0

8. REGISTROS:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VERSIÓN
PI REG01	Registro Ingreso de Inventarios	0
PI REG02	Registro Salida de Inventarios	0
N/A	Factura de Proveedor	N/A
PI REG03	Requisición validada	0
PI REG04	Informe de desabastecimiento	0
PI REG05	Guía de remisión	0



PROCEDIMIENTO

Pag. 4 de 6

CODIGO: PA01	Administración de Inventarios	Edición No: 0	Generado el 02/Feb/2015
-----------------	-------------------------------	---------------	----------------------------

9. INDICADORES:

6.1 Ingreso de Inventarios

INDICADOR DEL PROCESO					
Responsable	Indicador	Relación	Frecuencia	Meta	Evaluador
Administrador	Eficacia de registros	(Número de consultas efectivas/Número de consultas realizadas)*100	Mensual	100%	Gerente General

6.2 Egreso de Inventarios



INDICADOR DEL PROCESO					
Responsable	Indicador	Relación	Frecuencia	Meta	Evaluador
Administrador	Cumplimiento de pedidos	(Entregas completas/Total de entregas)	Mensual	100%	Jefe de Producción

10. DIAGRAMAS DE FLUJO:





# CONCLUSIONES

- \* Disminución de montos de importaciones de bicicletas en el 2014



- \* Ensamblaje, Servicio Técnico y Ventas son los procesos que gravitan de manera prioritaria en el desenvolvimiento del negocio. Se evidencia falencias en 5 procesos.



- \* Plan de mejora, se obtiene notorias ventajas en tiempo y recursos que obtendrá la organización si decide implementar el plan propuesto.



- \* La Elaboración del manual de procedimientos ayudará a toda la organización desde la Gerencia hasta las nuevas contrataciones, como instructivo para desarrollar de manera eficiente las actividades



# RECOMENDACIONES

- \* El estudio entrega el “Manual de Procedimientos”, el cual se recomienda ponerlo en uso.



- \* Ampliar su nicho de mercado para fabricar localmente componentes para bicicletas y utilizar el apoyo que brinda el Gobierno con los créditos a propuestas innovadoras, dentro de los programas de la CFN.



- \* Desarrollar el análisis de los OFCE, tomando en cuenta los procesos estratégicos, misionales y de apoyo, para ponerlo en contexto con los cambios políticos y económicos a los que se enfrenta la gerencia en el 2015.



- \* Completar el Manual de Procedimientos para que abarque a todos los procesos de la organización, y que en un futuro no lejano, les permita certificar en la Norma ISO 9001:2008.



GRACIAS

POR SU

ATENCIÓN